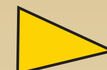
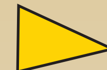
BEDIENUNGSANLEITUNG

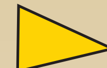
MANUAL

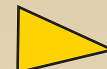
Montana

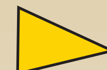
ACOUSTIC GUITAR AMPLIFIER

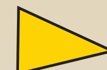

ENGLISH

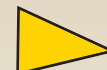

DEUTSCH


FRANÇAIS


ITALIANO

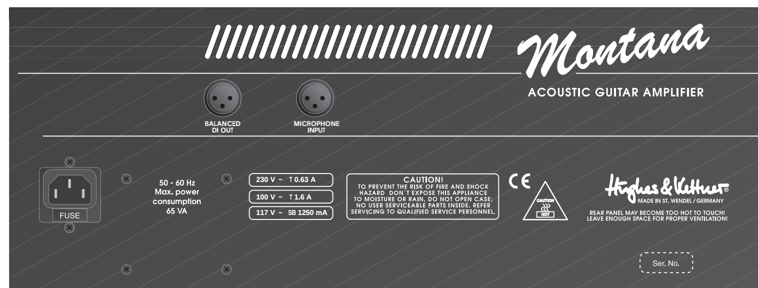

ESPAÑOL

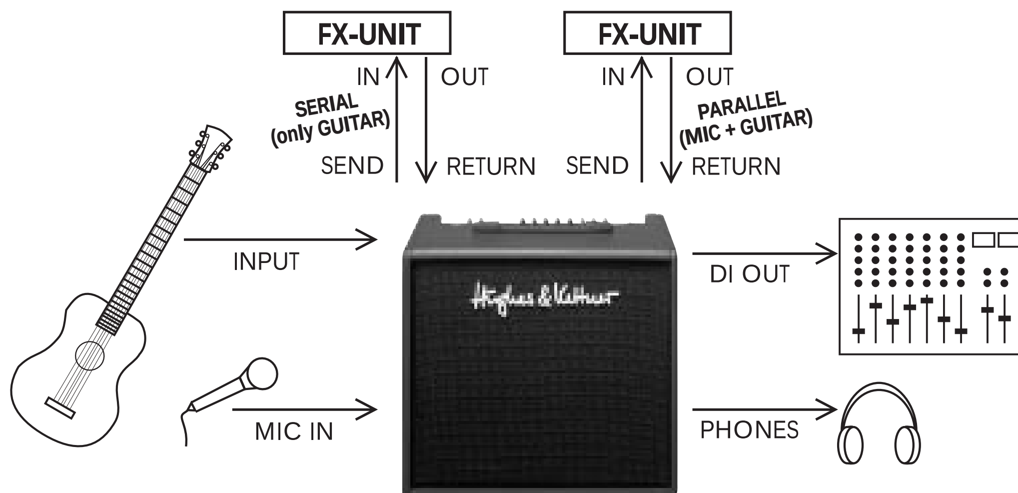

illustrations


technical data

Hughes & Kettner®
TECHNOLOGY OF TONE







ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL



TECHNICAL SPECIFICATIONS

PREAMP SECTION

INPUT WARM:	-10dbV / 1 M ohms
INPUT BRIGHT:	-10dbV / 220 K ohms
MICROPHONE INPUT:	-40 dbV / 2,2 K ohms
FX-SEND (serial):	0 dbV/ +10 dbV / 100 ohms
FX RETURN (serial):	0 dbV / 100 kohms -10 dbV / 27 kohms
FX-SEND (parallel):	0 dbV / 100 ohms
FX RETURN (parallel):	0 dbV / 27 K ohms
BAL. DI OUT:	-20 dbV / 4,7 K ohms

POWER AMP

Power output:	60 W rms into 8 ohms
Frequency response:	20 Hz - 50 KHz
Speaker:	1x 12" Eminence 1x Leson TLC 5 Tweeter
Headphones:	100 mW into 4-600 ohms

GENERAL DATA

Mains voltage:	230 V~ (European model) 117 V~ (North American model) 100 V~ (Japanese model)
Maximum power consumption:	150 VA
Mains fuse:	Slo-blo 630 mA (230 V model) Slo-blo 1250 mA (117 V model) Slo-blo 1600 mA (100 V model)
Dimensions:	W x H x D: 495 x 455 x 270 mms
Weight:	16 kgs

CONGRATULATIONS AND THANK YOU FOR PURCHASING A HUGHES & KETTNER MONTANA!

A team of guitarists and engineers developed the MONTANA acoustic guitar amplifier with a single mission in mind - to provide acoustic guitarists with not just an amp but a complete sound reinforcement system that will give them an ideal level of support in a variety of applications.

Whatever your gig - "unplugged" concert recitals, playing in an Irish pub, accompanying a chorus or larger ensemble - the MONTANA is in every respect the right rig for these applications and many more.
Equipped with a 60-watt power amp and integral limiter, this amp offers plenty of headroom and delivers a punch powerful enough to make your music stand out and be heard in virtually every type of performance scenario. Sporting a 3-band voicing section featuring parametric mids, the MONTANA lets you fine-tune its tone to suit your taste and instrument. The auxiliary microphone channel gives you the option of patching vocals through the MONTANA without having to tote along an additional mini-PA. Loaded with a custom-designed speaker combination - a 12" Eminence that pumps out big bottom end and velvety mids and a tweeter that delivers crystal-clear treble and shimmering overtones - the MONTANA does a great job of covering the broad sound spectrum of voice and acoustic guitar. The variable on-board spring reverb gives your guitar the spatial depth it needs to sound its best. A serial insert lets you patch effects into the guitar channel; you can also process the amp's master signal by patching external effect devices into the parallel FX loop. Finally, the balanced XLR output lets you connect your amp to any PA to get your sound across to the audience no matter how large the venue.

The MONTANA raises the stakes in the acoustic guitar amp game. Light, easy to transport, chock full of classy features, plenty of power and excellent sound- Montana offers you a combination of features unmatched by any amp of its class.

WE WISH YOU MUCH SUCCESS WITH, AND ENJOYMENT OF, YOUR NEW MONTANA.

THINGS TO DO BEFORE OPERATING THE AMP

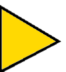
- Check out the voltage rating displayed next to the amp's AC socket and make sure it matches your local AC power before you plug the MONTANA's power cord into an AC outlet.
- Make sure plenty of air can circulate around the back of the amp chassis. Heat can kill electronic components!
- Place the amp on a sturdy, secure base and avoid exposing it to mechanical shocks and extreme temperatures that could endanger the device or the safety of yourself or others.
- The manufacturer is not liable for any damage to the amp due to improper operation.

1.0 THE CHANNELS OF THE MONTANA

The MONTANA is equipped with one instrument channel and one microphone channel. The instrument channel features two inputs with different input sensitivity for acoustic guitars with and without preamplifiers.

The 3-band voicing section and the serial effects insert influences the instrument channel only. The integrated reverb affects both channels, although the microphone channel is automatically assigned less reverb. The parallel effects loop influences both channels by an equal measure.

HOME



2.0 CONNECTIONS AND CONTROL FEATURES

INSTRUMENT INPUT WARM: This instrument input has high input sensitivity. Connect acoustic guitars with low output levels-instruments without on-board preamplifiers-here.

INSTRUMENT INPUT BRIGHT: This instrument input has low input sensitivity. Connect acoustic guitars with high output levels - instruments with on-board preamplifiers - here.

VOLUME: Controls the volume level of the instrument channel. If the signal is saturated (the guitar sounds distorted), your instrument has too high an output level and must be plugged into INSTRUMENT INPUT BRIGHT. If the signal is much too soft, your instrument's output level is too low. Plug the guitar into the WARM input.

CONTOUR: This knob shapes the basic tonal characteristics of the guitar's sound. This feature offers a wide range of subtle tonal variations-from soft, creamy tone heavy on the mids to crystal-clear sound with punchy bottom end and sparkling highs.

SERIAL FX LOOP: Serial insert to the instrument channel. It is designed to take external effects devices. In the signal chain, it is located pre-voicing section, which means that the tone controls influence the sound of the effects signal.

SEND: Connect this jack to the input jack of your effects device.

-10 dB Switch: This damping switch lowers the level of the instrument signal. Press this button when you're using devices designed to take instrument input levels, as is the case with most stomp boxes.

RETURN: Connect this jack to the output of your effects device.

BASS: Controls the level of bass frequencies in the instrument signal.

MID FREQ: Use this knob to select the mid-range frequencies that you want to affect (boost or cut).

MID LEVEL: Determines to which extent the mid-range frequencies that you selected are cut or boosted.

TREBLE: This control adjusts the high frequencies of the instrument signal.

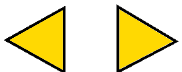
MIC VOLUME: Determines the input volume of the microphone channel.

REVERB: Controls the intensity of the on-board reverb effect. The reverb level is automatically adjusted so that the instrument signal gets more reverb than the microphone signal.

FX-MIX: Adjusts the amount of effect signal to be mixed in with the original signal. Hard left = dry (original signal only)/ hard right = wet (effects signal only).

MASTER VOL: Controls the overall output of the MONTANA.

PARALLEL FX-LOOP: The parallel effects loop influences the instrument channel and the microphone channel equally. The effects signal is mixed in with the original signal in the preamp stage.



PARALLEL FX-LOOP SEND: Connect this jack to the input of your effects device.

PARALLEL FX-LOOP RETURN: Connect this jack to the output of your effects device.

PHONES: Connect headphones to this jack. The internal speaker is automatically switched off when you insert a plug into this jack.

MAINS SWITCH: AC power switch.

REAR PANEL:

MICROPHONE INPUT: XLR input designed for dynamic microphones.

BALANCED DI OUT: Balanced XLR output of the MONTANA preamp. Use it to route the amp's signal to a mixing console or additional power amp. This output is post-voicing section - in other words, the tone knobs influence this signal. The Master Volume knob, however, does not.

MAINS SOCKET at all times: Connect the Euro-norm mains cable to this socket. The fuse holder is integrated in the socket.

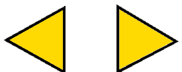
3.0 STANDARD SET UP / CABLE CONNECTIONS

4.OPERATING THE MONTANA

Handling the MONTANA couldn't be easier:
Connect your acoustic guitar to the WARM or BRIGHT input, depending on your instrument's output level. Adjust the volume of the guitar channel via the VOLUME knob. Use the 3-band tone controls and the CONTOUR knob to dial in a sound that best suits your instrument, playing style and personal taste. If you're using your guitar to accompany vocals, you can connect your microphone to the MICROPHONE INPUT. Adjust the MIC VOLUME knob to dial in the desired balance of levels between your guitar and voice. The microphone channel does not feature separate tone controls-we fine-tuned its frequency response to suit the human voice.
Use the REVERB knob to add as much reverb to the master signal as you need and like. Again, the microphone channel is automatically assigned less reverb than the instrument channel to avoid feedback problems. Use the MASTER VOL knob to adjust the overall volume of the MONTANA.

4.1 THE MONTANA AND FX DEVICES

The MONTANA is equipped with a serial and a parallel FX loop. With the serial effects loop, the entire preamp signal is routed through the effects device that is inserted into the loop; in the parallel loop, the effects signal is added to the preamp signal. The serial effects loop of the guitar channel is located before the EQ section. Consequently, when you've connected an effects device to this circuit, you can use the amp's tone controls to influence the effect signal.
The parallel effects loop influences both the instrument channel and the microphone channel equally. You can



control the amount or intensity of the effects signal via the FX-MIX knob. Hard left = dry (preamp signal only) / hard right = wet (effects signal only).

CONNECTING EFFECTS DEVICES:

- Connect the FX SEND jack to the input and the FX RETURN jack to the output of your effects device.
- Use only high-quality patch cords to prevent signal loss, background noise and drop-outs.
- Ensure that the effect device is not being overdriven. Be sure to keep an eye on whatever type of level meter, gain indicator or overload lamp the effects device has, and adjust its input and output controls accordingly.

4.2 THE MONTANA AND MIXING CONSOLES

You can use the BALANCED DI OUT port to connect the MONTANA to a mixer.

5.0 SERVICE AND PREVENTIVE MAINTENANCE

The MONTANA does not require any type of regular maintenance. However, there are a few precautions you should heed because they will significantly extend the life of your amp:

- Make sure all peripheral devices, cords and cables are in a state of good repair!

- Make sure plenty of air can circulate around your amp's ventilation ducts located at the top rear of the amp's housing at all times.

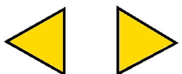
- Definitely avoid exposure to mechanical shocks, extreme heat, dust, and especially moisture.

- Be careful about the kind of peripheral devices you connect to your amp and always check out their specs before you plug them in. Under no circumstances should you connect devices with high output signal levels (e.g. power amps) directly to your amp's input.

- Be sure the AC power source delivers the current that your amp is designed to handle before you plug it in. When in doubt about the local rating, ask the venue's sound technician or a stage hand.

- Refrain from Do-It-Yourself repairs! To be on the safe side, you should also have a qualified technician replace internal fuses.

Use a soft, slightly damp cloth to clean the exterior surfaces of the MONTANA.



6.0 TROUBLESHOOTING

1) The MONTANA won't power up when you switch it on:

- It's not getting AC power. Check the mains cable to see if it is connected properly or if there is a cut or crack in the cable!
- The mains fuse is defective. Replace the fuse with another identical fuse. If this fuse also blows, talk to your local Hughes & Kettner dealer.

2) The MONTANA is cabled up and connected properly, but no sound is audible.

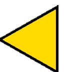
- One or several volume or master controls are turned all the way down. Dial in higher settings.
- A short in the speaker output caused one of the internal fuses to blow. Have a qualified service technician locate and eliminate the defect and change the fuse (ensure the replacement fuse bears the proper rating).
- Your guitar cord may be defective. Try another cord.
- One of the patch cords connected to the serial FX loop may be faulty. Unplug them-if the amp works fine, one of these cords is defective.
- The FX MIX knob is turned up all the way but you haven't connected a processor to the parallel FX loop. Turn the knob counterclockwise as far left as it will go.

3) You have connected an effects device to the serial FX Loop and the signal is totally distorted.

- The input of the effects device is being overdriven. You'll have to lower its input sensitivity by turning down the input or gain knob on the effects device.

4) You have connected an effects device to the serial FX Loop and the output signal is significantly softer than without the device.

- The output level of the effects device is too low. Turn up its output knob.



WIR FREUEN UNS, DASS SIE SICH FÜR EINEN HUGHES & KETTNER MONTANA ENTSCHIEDEN HABEN!

Ein Team aus Gitarristen und Technikern hat den MONTANA Akustik-Gitarrenverstärker mit dem Ziel entwickelt, Akustik-Gitarristen ein Werkzeug zur Hand zu geben, das sie in verschiedenen Anwendungssituationen optimal unterstützt.

Ob Sie einen konzertanten "Unplugged"-Auftritt haben oder in einem Irish Pub spielen, ob Sie einen Chor oder ein größeres Ensemble begleiten - der MONTANA ist genau für diese Anwendungen in jeder Weise das richtige Arbeitsgerät.
Mit seiner 60 Watt Limiter-Endstufe bietet er in nahezu jeder Situation genügend Lautstärkereserven und das nötige Durchsetzungsvermögen.
Die 3-Band Klangregelung mit parametrischen Mitten erlaubt eine feine Soundeinstellung für Ihr Instrument. Der zusätzliche Mikrofonkanal gibt Ihnen die Möglichkeit, über den MONTANA zu singen, ohne eine zusätzliche Gesangsanlage mitnehmen zu müssen.
Die speziell für den MONTANA designte Lautsprecherkombination, bestehend aus einem 12" Eminence für voluminöse Bässe und samtige Mitten und einem Hochtöner für kristallklare Höhen und Obertöne, deckt das umfangreiche Klangspektrum von Stimme und Akustik-Gitarre souverän ab. Der regelbare eingebaute Federhall sorgt immer für die richtige Portion Räumlichkeit im Sound. Darüber hinaus ermöglicht ein serieller Einschleifweg den Einsatz von Effekten im Gitarrenkanal und im parallelen FX-Loop können zusätzlich externe Effektgeräte zur Bearbeitung des Gesamtsignals eingeschleift werden.
Der symmetrische XLR-Output schließlich sorgt dafür, daß Sie den Verstärker an jede PA anschließen können, um Ihren Sound auch einem großen Publikum zu Gehör zu bringen.

Der MONTANA eröffnet eine neue Dimension für Akustik-Gitarrenverstärker: Mit seinem geringen Gewicht, der üppigen Ausstattung, der hohen Ausgangsleistung und seinem guten Sound bringt er Möglichkeiten in eine Preisklasse, in der dies bisher nicht geboten war.

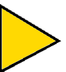
WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL ERFOLG UND FREUDE AM "TONE" MIT IHREM MONTANA.

VOR DER INBETRIEBNAHME

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß des MONTANA, daß der nahe der Netzbuchse angegebene Spannungswert mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
- Stellen Sie eine ausreichende Luftzufuhr an den Lüftungsschlitzen des Gerätes sicher (Gehäuserückseite oben).
- Achten Sie auf einen festen Stellplatz, der mechanische und thermische Fremdeinwirkungen, welche die Betriebssicherheit des Gerätes oder die Sicherheit von Personen beeinträchtigen könnten, ausschließt.
- Für Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßen Betrieb entstehen, wird seitens des Herstellers keine Haftung übernommen.

1.0 DIE KANÄLE DES MONTANA

Der MONTANA verfügt über einen Instrumenten- und einen Mikrofonkanal. Im Instrumentenkanal stehen zwei Eingänge mit unterschiedlichen Eingangsempfindlichkeiten für Akustik-Gitarren mit und ohne Vorverstärker zur Verfügung. Die 3-Band-Klangregelung und der serielle Effektweg wirken nur auf den Instrumentenkanal. Der integrierte Hall wirkt auf beide Kanäle, jedoch wird dem Mikrofonkanal automatisch ein geringerer Hallanteil zugewiesen. Der parallele Effektweg wirkt sich auf beide Kanäle gleichermaßen aus.

HOME


2.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

INSTRUMENT INPUT WARM: Instrumenteneingang mit hoher Eingangsempfindlichkeit für den Anschluß von Akustik-Gitarren mit niedrigem Ausgangspegel (ohne Vorverstärker).

INSTRUMENT INPUT BRIGHT: Instrumenteneingang mit niedriger Eingangsempfindlichkeit für den Anschluß von Akustik-Gitarren mit hohem Ausgangspegel (mit Vorverstärker).

VOLUME: Regelt die Lautstärke des Instrumentenkanals. Sollte das Signal übersteuern (verzerrter Sound) hat die Gitarre einen zu hohen Ausgangspegel und muß in den INSTRUMENT INPUT BRIGHT eingesteckt werden. Ist das Signal wesentlich zu leise, hat sie zu wenig Pegel und muß in den WARM Eingang eingesteckt werden.

CONTOUR: Regler zur Einstellung der Grundcharakteristik des Gitarrensounds - von weich und mittig bis kristallklar mit - punchigen Bässen und brillianten Höhen läßt sich hier eine große Vielfalt an Klangnuancen einstellen.

SERIAL FX-LOOP: Serieller Einschleifweg zum Anschluß externer Effektgeräte im Instrumentenkanal. Er ist der Klangregelung vorgeschaltet, d.h., der Effekt wird von der Klangregelung mit beeinflußt.

SEND: Verbinden Sie diese Buchse mit dem Eingang Ihres Effektgerätes.

-10 dB Switch: Dämpfungsschalter zur Pegelabsenkung des Instrumentensignals. Bei Verwendung von Geräten, deren Eingang für Instrumentenpegel ausgelegt ist (wie z.B. die meisten Bodeneffekte), bringen Sie diesen Schalter bitte in gedrückte Position.

RETURN: Verbinden Sie diese Buchse mit dem Ausgang Ihres Effektgerätes.

BASS: Kontrolliert den Bereich der Bassfrequenzen des Instrumentensignals.

MID FREQ: Regler zur Auswahl der Mittenfrequenz, die man bearbeiten (anheben bzw. absenken) möchte.

MID LEVEL: Bestimmt den Grad der Anhebung oder Absenkung der eingestellten Mittenfrequenz.

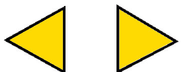
TREBLE: Kontrolliert den Bereich der hohen Frequenzen des Instrumentensignals.

MIC VOLUME: Regelt die Eingangslautstärke des Mikrofonkanals.

REVERB: Regler für die Zumischung des integrierten Halleffektes zum Gesamtsignal. Dem Instrumentensignal wird dabei automatisch ein größerer Hallanteil zugeordnet als dem Mikrofonsignal.

FX-MIX: Regler für die Zumischung eines Effektsignals zum Originalsignal, falls ein Effektgerät im parallelen Effektweg eingeschleift ist (Linksanschlag = nur Originalsignal, Rechtsanschlag = nur Effektsignal).

MASTER VOL: Regelt die Gesamtlautstärke des MONTANA.



PARALLEL FX-LOOP: Der parallele Effektweg wirkt sowohl auf den Instrumentenkanal als auch auf den Mikrofonkanal gleichermaßen. Dabei wird das Effektsignal dem Vorstufensignal zugemischt.

PARALLEL FX-LOOP SEND: Verbinden Sie diese Buchse mit dem Eingang Ihres Effektgerätes.

PARALLEL FX-LOOP RETURN: Verbinden Sie diese Buchse mit dem Ausgang Ihres Effektgerätes.

PHONES: Klinkenbuchse zum Anschluß eines Kopfhörers. Der interne Lautsprecher wird bei der Verwendung eines Kopfhörers abgeschaltet.

MAINS SWITCH: Netzschalter

RÜCKSEITE:

MICROPHONE INPUT: XLR Eingang für den Anschluß dynamischer Mikrofone.

BALANCED DI OUT: Symmetrierter XLR Ausgang der MONTANA Vorstufe zum Anschluß an ein Mischpult oder eine zusätzliche Endstufe. Dieser Ausgang ist der Klangregelung nachgeschaltet, bleibt jedoch vom Master unbeeinflußt.

NETZBUCHSE: Anschlußbuchse für Euronetzkabel.
Der Sicherungshalter ist in die Netzbuchse integriert.

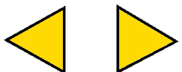
3.0 STANDARD SET UP / VERKABELUNG

4.0 BEDIENUNG DES MONTANA

Die Bedienung des MONTANA ist denkbar einfach:
Schließen Sie Ihre Akustik-Gitarre je nach Ausgangspegel am WARM oder BRIGHT Eingang an und stellen Sie mit dem VOLUME Regler die Lautstärke des Gitarrenkanals ein.
Mit der 3-Band Klangregelung und dem CONTOUR Regler können Sie den Sound auf Ihr Instrument, Ihre Spielweise und Ihren persönlichen Geschmack einstellen.
Möchten sie gleichzeitig zur Gitarre singen, so schließen Sie Ihr Mikrofon am MICROPHONE INPUT an und stellen Sie mit dem MIC VOL Regler das Lautstärkeverhältnis zur Gitarre ein. Der Mikrofonkanal verfügt über keine separate Klangregelung, da hier ein für die Stimme allgemein geeigneter Frequenzverlauf bereits voreingestellt ist.
Mit dem REVERB Regler können Sie dem Gesamtsignal je nach Bedarf und Geschmack den integrierten Halleffekt zumischen. Zur Vermeidung von Rückkoppelungen wird dabei dem Mikrofonkanal automatisch ein geringerer Hallanteil zugewiesen als dem Instrumentenkanal.
Mit dem MASTER VOL Regler stellen Sie die Gesamtlautstärke des MONTANA ein.

4.1 DER MONTANA MIT EFFEKTGERÄTEN

Der MONTANA ist mit einem seriellen und parallelen Effektweg ausgestattet. Beim seriellen Effektweg wird das Vorstufensignal komplett durch ein eingeschleiftes Effektgerät geführt, beim parallelen wird das Effektsignal dem Vorstufensignal zugemischt.
Der serielle Effektweg des Gitarrenkanals ist der Klangregelung vorgeschaltet. Bei Verwendung eines Effektgerätes kann somit auch der verwendete Effekt noch mit der Klangregelung



bearbeitet werden.
Der parallele Effektweg wirkt sich auf den Mikrofon- und den Instrumentenkanal gleichermaßen aus. Mit dem FX-MIX Regler können Sie den Effektanteil steuern (Linksanschlag = nur Vorstufensignal, Rechtsanschlag = nur Effektsignal).

ANSCHLUSS VON EFFEKTGERÄTEN:

- Verbinden Sie die SEND Buchse mit dem Input, die RETURN Buchse mit dem Output Ihres Effektgerätes
- Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Patchkabel, um Signalverluste, Störgeräusche oder Aussetzer zu verhindern.
- Achten Sie stets darauf, daß das Effektgerät nicht übersteuert wird. Beachten Sie dazu ggf. die Aussteuerungsanzeige des Effektgerätes und benutzen sie Input und Output Regler am Effektgerät.

4.2 DER MONTANA AM MISCHPULT

Der MONTANA kann über die BALANCED DI OUT Buchse an ein Mischpult angeschlossen werden.

5.0 WARTUNG UND SERVICE

Der MONTANA ist wartungsfrei. Dennoch gibt es einige Grundregeln, deren Einhaltung die Lebensdauer Ihres Verstärkers enorm verlängern:

- Sorgen Sie immer für eine technisch einwandfreie Geräteperipherie!

- Sorgen Sie stets für freie Luftzirkulation an den Lüftungsschlitzen Ihres Verstärkers (Gehäuserückseite oben).

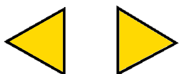
- Vermeiden Sie in jedem Fall starke mechanische Erschütterungen, extreme Hitze, das Eindringen von Staub und insbesondere Nässe.

- Beachten Sie peinlich genau die Spezifikationen von Zusatzgeräten. Schließen Sie nie Ausgänge mit zu großem Pegel (z.B. Endstufen) an Ihren Verstärker an.

- Prüfen Sie vor Anschluß des Gerätes immer die vorhandene Netzspannung. Kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Bühnentechniker, Hausmeister o.ä. .

- Versuchen Sie keine "do it yourself" Reparaturen! Auch der Tausch interner Sicherungen wird besser von einem erfahrenen Techniker vorgenommen.

Die Oberfläche des MONTANA läßt sich am besten mit einem leicht angefeuchteten Tuch säubern.



6.0 MÖGLICHE FEHLERQUELLEN / TROUBLESHOOTING

F1) Der MONTANA läßt sich nicht einschalten:

- Es liegt keine Netzspannung an. Überprüfen Sie den korrekten Anschluß des Netzkabels!
- Die Netzsicherung ist defekt. Bitte ersetzen Sie die Netzsicherung durch eine neue Sicherung mit entsprechendem Wert. Wenden sie sich bei erneutem Defekt an Ihren Hughes & Kettner Fachhändler.

F2) Der MONTANA ist korrekt verkabelt, aber es ist nichts zu hören:

- Einer oder mehrere der Volume- bzw. Masterregler sind abgedreht. Ziehen Sie den/die Regler auf.
- Durch einen Kurzschluß am Lautsprecheranschluß hat eine der internen Sicherungen angesprochen. Stellen Sie sicher, daß die Anschlüsse überbrückungsfrei sind und lassen Sie durch einen Servicetechniker die Sicherung wechseln (korrekten Wert beachten!).
- Das Gitarrenkabel ist evtl. nicht in Ordnung. Probieren Sie es mit einem anderen.
- Die Kabel des seriellen FX-Loops sind nicht in Ordnung, ziehen Sie sie zunächst heraus, um zu hören, ob der Verstärker jetzt funtioniert.
- Der FX-MIX Regler ist voll aufgedreht, es ist (im parallelen FX-Loop) aber kein Effektgerät eingeschleift. Stellen Sie den Regler auf Linksanschlag.

F3) Beim Anschluß eines Effektgerätes am seriellen FX-LOOP ist das Signal völlig verzerrt.

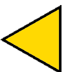
- Der Eingang des Effektgerätes wird übersteuert. Regeln Sie die Eingangsempfindlichkeit (”Input” oder ”Gain”) am Effektgerät zurück.

F4) Beim Anschluß eines Effektgerätes am seriellen FX-LOOP wird das Ausgangssignal deutlich leiser.

- Das Effektgerät ist an seinem Ausgang falsch ausgepegelt. Regeln Sie den ”Output” am Effektgerät hoch.

7.0 TECHNISCHE DATEN

VORSTUFENSEKTION:	
INPUT WARM:	-10dbV / 1 M Ohm
INPUT BRIGHT:	-10dbV / 220 K Ohm
MICROPHONE INPUT:	-40 dbV / 2,2 K Ohm
FX-SEND (seriell):	0 dbV/+10 dbV / 100 Ohm
FX RETURN (seriell):	0 dbV / 100 kOhm
	-10 dbV / 27 kOhm
FX-SEND (parallel):	0 dbV / 100 Ohm
FX RETURN (parallel):	0 dbV / 27 K Ohm
BAL. DI OUT:	-20 dbV / 4,7 K Ohm
ENDSTUFENSEKTION	
Ausgangsleistung:	60 Watt RMS an 8 Ohm
Frequenzgang:	20 Hz - 50 KHz
Lautsprecher :	1 x 12" Eminence,
	1 x Leson TLC 5 Tweeter
Kopfhörer:	100 mW an 4-600 Ohm
ALLGEMEINE DATEN:	
Betriebsspannung:	230 V~ (europäisches Modell)
	117 V~ (nordamerikanisches Modell)
	100 V~ (japanisches Modell)
Max. Leistungsaufnahme:	150 VA
Netzsicherung:	T 0,63 A (230 V Modell)
	T 1,25 A (117 V Modell)
	T 1,6 A (100 V Modell)
Abmessungen B x H x T :	495 x 455 x 270 mm
Gewicht:	16 kg



FÉLICITATIONS POUR AVOIR CHOISI LE HUGHES & KETTNER MONTANA !

L'amplificateur pour guitare acoustique MONTANA a été mis au point par une équipe de guitaristes et de techniciens en vue de procurer aux joueurs de guitare acoustique un outil polyvalent.

Que vous jouiez "unplugged" sur scène ou dans l'intimité d'un pub irlandais, que vous accompagniez un chœur ou un plus grand groupe
- le MONTANA constitue un choix on ne peut plus judicieux.
Grâce à son amplificateur de puissance de 60 watts à limiteur, il offre une réserve de puissance amplement suffisante pour pratiquement toutes les situations et parvient à tirer son épingle du jeu en toutes circonstances.
Le réglage de tonalité à 3 bandes, qui comporte des médiums paramétriques, vous permet d'affiner le réglage sonore de votre instrument. Le canal "microphone" supplémentaire vous permet de faire passer la voix par le MONTANA - vous n'aurez donc plus besoin d'une installation de chant supplémentaire. Le haut-parleur combiné, conçu sur mesure pour le MONTANA, se compose d'un "Eminence" de 12 pouces pour des basses profondes et des médiums veloutés ainsi que d'un tweeter pour des aigus et des harmoniques cristallins ; il couvre à la perfection le spectre sonore de la voix et de la guitare acoustique. L'effet Reverb mécanique (par ressort) réglable intégré garantit à tout moment l'amplitude sonore adéquate. Par ailleurs, une boucle d'effet série permet d'ajouter des effets dans le canal "guitare", tandis que des unités d'effets externes peuvent aussi être incorporées dans la Boucle d'effet parallèle afin de traiter le signal complet. Enfin, la sortie "XLR Output" symétrique facilite le branchement de l'amplificateur sur n'importe quel PA : même les auditeurs des derniers rangs ne seront pas déçus !

Le MONTANA propulse les amplificateurs pour guitare acoustique dans une nouvelle dimension : grâce à son poids réduit, à son équipement ultra-complet, à sa puissance de sortie élevée et à sa qualité sonore, il offre des possibilités inédites dans cette gamme de prix.

NOUS ESPÉRONS QUE VOTRE MONTANA VOUS APPORTERA RÉUSSITE ET PLAISIR "SONORE" !

AVANT LA MISE EN SERVICE

- Avant de brancher le MONTANA, assurez-vous que la valeur de tension indiquée près de la fiche secteur correspond à la tension secteur disponible.

- Assurez toujours une circulation d'air suffisante par les fentes de ventilation de l'appareil (partie supérieure de la face arrière).

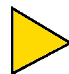
- Choisissez un emplacement stable qui ne sera pas exposé à des sollicitations mécaniques et thermiques externes susceptibles de mettre en péril la fiabilité de l'appareil ou la sécurité des personnes.

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'endommagement de l'appareil résultant d'une utilisation non conforme.

1.0 LES CANAUX DU MONTANA

Le MONTANA possède un canal "instrument" et un canal "microphone". Le canal "instrument" comporte deux entrées de sensibilité différente pour des guitares acoustiques avec et sans préamplificateur. Le réglage de tonalité à 3 bandes et la boucle d'effets série agissent uniquement sur le canal "instrument". L'effet Reverb intégré est efficace sur les deux canaux, mais est automatiquement réduit sur le canal "microphone". La boucle d'effets parallèle influence, quant à elle, les deux canaux de la même manière.

HOME



2.0 CONNEXIONS ET ELEMENTS DE COMMANDE

INSTRUMENT INPUT WARM : entrée "instrument" à sensibilité d'entrée élevée, pour le branchement de guitares acoustiques à faible niveau de sortie (sans préamplificateur).

INSTRUMENT INPUT BRIGHT : entrée "instrument" à faible sensibilité d'entrée, pour le branchement de guitares acoustiques à niveau de sortie élevé (avec préamplificateur).

VOLUME : règle la puissance sonore du canal "instrument". Une surmodulation du signal (distorsion) indique que la guitare possède un niveau de sortie élevé et doit être branchée sur l'entrée "INSTRUMENT INPUT BRIGHT". Un signal trop faible signifie que le niveau est insuffisant et que la guitare doit être branchée sur l'entrée "WARM".

CONTOUR : règle la fondamentale du son de la guitare - vous disposez ainsi d'une vaste palette de nuances sonores: sonorités douces, neutres ou cristallines, le tout avec le punch des basses et le brillant des aigus.

BOUCLE D'EFFET EN SÉRIE : boucle d'effet série permettant de brancher des unités d'effets externes sur le canal "instrument". Elle se situe en amont du réglage de tonalité et celui-ci influence dès lors l'effet produit.

SEND : connectez cette prise jack à l'entrée de votre unité d'effets.

-10 dB Switch : commutateur d'amortissement qui permet d'abaisser le niveau du signal "instrument". Il est recommandé de laisser ce commutateur enfoncé si vous utilisez des unités dont l'entrée est adaptée au niveau "instrument" (comme, par exemple, la plupart des pédales d'effet).

RETURN : connectez cette prise jack à la sortie de votre unité d'effets.

BASS : contrôle la plage des fréquences graves du signal "instrument".

MID FREQ : sélectionne la fréquence médium que vous souhaitez traiter (accentuer ou atténuer).

MID LEVEL : détermine le degré d'accentuation ou d'atténuation de la fréquence médium sélectionnée.

TREBLE : contrôle la plage des fréquences aiguës du signal "instrument".

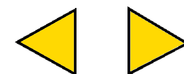
MIC VOLUME : règle la puissance d'entrée du canal "microphone".

REVERB : potentiomètre permettant d'ajouter l'effet Reverb intégré au signal global. L'effet Reverb appliqué au signal "instrument" est automatiquement plus important que celui affecté au signal "microphone".

FX-MIX : potentiomètre permettant d'ajouter un signal d'effet au signal initial, si une unité d'effets est présente dans la boucle d'effets parallèle (position gauche max. = signal initial uniquement, position droite max. = signal d'effet uniquement).

MASTER VOL : règle la puissance sonore générale du MONTANA.

BOUCLE D'EFFET PARALLÈLE :la boucle d'effets parallèle agit de la même manière sur les canaux "instrument" et "microphone". Le signal d'effet est ainsi ajouté au signal du préamplificateur.



SEND de BOUCLE D'EFFET PARALLÈLE :connectez cette prise jack à l'entrée de votre unité d'effets.

RETURN de BOUCLE D'EFFET PARALLÈLE :connectez cette prise jack à la sortie de votre unité d'effets.

PHONES : prise jack de jack pour casque d'écoute. L'utilisation d'un casque d'écoute coupe le haut-parleur interne.

MAINS SWITCH : interrupteur principal.

FACE ARRIÈRE :

MICROPHONE INPUT : entrée XLR pour le branchement de microphones dynamiques.

BALANCED DI OUT : sortie XLR symétrique du préamplificateur du MONTANA, pour une connexion à un table de mixage ou à un amplificateur de puissance supplémentaire. Cette sortie est placée en aval du réglage de tonalité, mais n'est malgré tout pas influencée par le réglage "Master".

PRISE SECTEUR : prise pour câble secteur conforme aux normes européennes. Le porte-fusible est intégré dans la prise secteur.

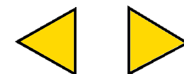
3.0 REGLAGE STANDARD / CABLAGE

,4.0 COMMANDE DU MONTANA

La commande du MONTANA est d'une simplicité enfantine: selon le niveau de sortie de votre guitare acoustique, branchez-la sur l'entrée "WARM" ou "BRIGHT" et ajustez la puissance sonore du canal "guitare" à l'aide du potentiomètre "VOLUME". Grâce au réglage de tonalité à 3 bandes et au potentiomètre "CONTOUR", vous pouvez adapter le son à votre instrument, à votre jeu et à vos préférences.
Si vous désirez chanter en jouant, il vous suffit de brancher votre micro à l'entrée "MICROPHONE INPUT" et de régler le rapport de puissance voix/guitare au potentiomètre "MIC VOLUME". Le canal "microphone" ne possède pas de réglage de tonalité distinct, puisqu'une réponse en fréquence générale adaptée à la voix y est déjà préréglée.
Le potentiomètre "REVERB" permet d'ajouter l'effet Reverb intégré au signal général selon vos besoins et vos goûts. Afin d'éviter les effets Larsen, l'effet Reverb appliqué au canal "microphone" est automatiquement réduit par rapport au canal "instrument". Le potentiomètre "MASTER VOL" ajuste la puissance sonore générale du MONTANA.

4.1 LE MONTANA ET LES UNITES D'EFFETS

Le MONTANA est équipé d'une boucle d'effets série et parallèle. Lorsque la boucle d'effets série est active, le signal du préamplificateur passe intégralement par une unité d'effets insérée dans la boucle, tandis que le signal d'effet est ajouté au signal du préamplificateur dans le cas d'une piste parallèle. La boucle d'effets série du canal "guitare" est installée en amont du réglage de tonalité. En présence d'une unité d'effets, l'effet appliqué peut par conséquent encore être traité à l'aide du réglage de tonalité.



La boucle d'effets parallèle agit de la même manière sur les canaux "microphone" et "instrument". Le potentiomètre "FX-MIX" commande la proportion d'effets (position gauche max. = signal de préamplificateur uniquement, position droite max. = signal d'effet uniquement).

BRANCHEMENT D'UNITÉS D'EFFETS :

- connectez la prise jack "SEND" à l'entrée "Input" et la prise jack "RETURN" à la sortie "Output" de votre unité d'effets ;
- utilisez exclusivement des cordons de raccordement de qualité afin d'éviter les pertes de signal, les bruits parasites ou les décrochages ;
- veillez à l'absence de surmodulation dans l'unité d'effets. Le cas échéant, observez l'indicateur de modulation de l'unité d'effets et ajustez la valeur aux potentiomètres "Input" et "Output" correspondants.

4.2 LE MONTANA ET LA TABLE DE MIXAGE

Le MONTANA peut être branché à un table de mixage via la prise jack "BALANCED DI OUT".

5.0 MAINTENANCE ET SERVICE

Le MONTANA ne nécessite aucun entretien. Nous vous recommandons néanmoins de respecter plusieurs règles élémentaires qui allongeront substantiellement la durée de vie de votre amplificateur :

- Assurez-vous toujours que tous les périphériques sont en parfait état de fonctionnement !

- Veillez toujours à garantir une excellente circulation d'air par les fentes de ventilation de votre amplificateur (partie supérieure de la face arrière).

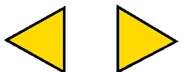
- Évitez absolument les fortes vibrations mécaniques, les chaleurs extrêmes et les infiltrations de poussières et, surtout, d'humidité.

- Respectez scrupuleusement les spécifications des accessoires. Ne branchez jamais de sorties à niveau excessif (p. ex. des amplificateurs de puissance) à votre amplificateur.

- Avant de connecter l'appareil, vérifiez toujours la tension secteur disponible. En cas de doute, contactez le technicien de scène, le responsable de la salle, etc.

- Ne "bricolez" jamais de réparations vous-même ! Même pour remplacer des fusibles internes, faites appel à un technicien expérimenté.

Utilisez de préférence un chiffon légèrement humide pour nettoyer la surface du MONTANA.



6.0 SOURCES D'ERREURS POSSIBLES / RECHERCHE DES DEFAUTS

F1) Il est impossible de mettre le MONTANA sous tension :

- Pas de tension secteur. Vérifiez que le raccordement au secteur est correct !
- Fusible secteur défectueux. Remplacez-le par un fusible neuf de même valeur. Si le défaut persiste, adressez-vous à votre revendeur Hughes & Kettner.

F2) Le MONTANA est correctement câblé, mais aucun son n'est audible :

- Un ou plusieurs potentiomètres "Volume" ou "Master" sont fermés. Ouvrez le(s) potentiomètre(s) concerné(s).
- Un court-circuit dans un câble de haut-parleur a fait sauter l'un des fusibles internes. Assurez-vous que les connexions sont exemptes de court-circuit et adressez-vous à un technicien de service pour remplacer le fusible (utilisez un fusible de même valeur !).
- Le câble de la guitare est peut-être défectueux. Essayez un autre câble.
- Les câbles de la Boucle d'effet série sont défectueux ; commencez par les débrancher, puis vérifiez si l'amplificateur fonctionne correctement.
- Le potentiomètre FX-MIX est ouvert à fond, mais aucune unité d'effets n'est présente (dans la Boucle d'effet parallèle). Tournez le potentiomètre à fond vers la gauche.

F3) Surmodulation totale du signal dès qu'une unité d'effets est branchée à la BOUCLE D'EFFET série.

- L'entrée de l'unité d'effets est surmodulée. Réglez de nouveau la sensibilité d'entrée ("Input" ou "Gain") de l'unité d'effets.

F4) Le signal de sortie est manifestement trop faible dès qu'une unité d'effets est connectée à la BOUCLE D'EFFET série.

- La sortie de l'unité d'effets est déréglée. Augmentez le réglage "Output" à l'unité d'effets.

7.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PARTIE PRÉAMPLIFICATEUR :

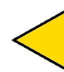
INPUT WARM:	-10dbV / 1 M ohms
INPUT BRIGHT:	-10dbV / 220 K ohms
MICROPHONE INPUT:	-40 dbV / 2,2 K ohms
FX-SEND (série):	0 dbV/ +10 dbV / 100 ohms
FX RETURN (série):	0 dbV / 100 kohms -10 dbV / 27 kohms
FX-SEND (parallèle):	0 dbV / 100 ohms
FX RETURN (parallèle):	0 dbV / 27 K ohms
BAL. DI OUT:	-20 dbV / 4,7 K ohms

PARTIE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Puissance de sortie :	60 watts RMS sous 8 ohms
Réponse en fréquence :	20 Hz - 50 KHz
Haut-parleur :	1 x 12" Eminence, 1 x Leson TLC 5 Tweeter
Phones:	100 mW sous 4-600 ohms

GENERALITES

Tension de service :	230 V~ (modèle destiné à l'Europe) 117 V~ (modèle destiné à l'Amérique du Nord) 100 V~ (modèle destiné au Japon)
Consommation max. :	150 VA
Fusible secteur :	T 0,63 A (modèle 230 V) T 1,25 A (modèle 117 V) T 1,6 A (modèle 100 V)
Dimensions l x h x p:	495 x 455 x 270 mm
Poids :	16 kg



CONGRATULAZIONI E GRAZIE PER AVER SCELTO L´AMPLIFICATORE HUGHES & KETTNER MONTANA!

Un gruppo di chitarristi e tecnici ha sviluppato l´amplificatore per chitarre acustiche MONTANA prefiggendosi un unico scopo: offrire ai suonatori di chitarre acustiche un prodotto che li assista ottimamente in ogni situazione di uso.

Immaginatevi di presentarvi sul palco di un concerto "unplugged" o di suonare in un Irish Pub, figuratevi di accompagnare un coro o un grande complesso; per ciascuna di queste situazioni l´amplificatore MONTANA è l´ottima scelta
Con la sua sezione finale di potenza da 60 watt vi offre abbastanza volume e la capacità necessaria di imporsi in qualsiasi situazione. La sezione EQ a tre canali col controllo parametrico dei MID permette un´accurata regolazione del suono del vostro strumento. Il canale addizionale per microfoni vi offre la possibilità di usare il MONTANA per amplificare il vostro canto senza aver bisogno di portarvi dietro un altro impianto voce. La combinazione di altoparlanti, sviluppati proprio per il MONTANA, consiste di un Eminence a 12" che produce dei toni bassi voluminosi e dei toni medi vellutati accompagnato da un tweeter per toni alti cristallini. Cosi il MONTANA è in grado di coprire tutto il vasto spettro dei suoni della voce e della chitarra acustica. Il sistema di riverbero a molle integrato vi propone sempre la giusta porzione di spazio nel suono. In addizione, un canale di effetti collegato in serie vi da la possibilità di usare un processore di segnale nel canale della chitarra. Inoltre, potete collegare altri processori di segnale esterni col loop effetti "parallelo". Infine, per fare sentire il vostro suono al grande pubblico, potete collegare il vostro amplificatore con un mixer di qualsiasi sistema di PA attraverso l´output simmetrico XLR.

VI AUGURIAMO MOLTO DIVERTIMENTO E SUCCESSO CON IL VOSTRO NUOVO MONTANA

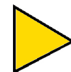
PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO...

- Verificate che la tensione elettrica locale corrisponda a quella indicata sull'amplificatore prima di collegare il cavo di alimentazione con la presa di corrente.
- Assicuratevi che l'aria possa circolare liberamente intorno alla parte posteriore dell'amplificatore.
- Posizionate l'amplificatore su una piattaforma stabile dove non venga esposto a possibili shock meccanici né a temperature estreme che potrebbero danneggiare l'amplificatore o attentare alla sicurezza di chi lo utilizza o gli è vicino.
- Hughes & Kettner non è responsabile per i danni causati da un utilizzo improprio dello strumento.

1.0 CANALI

Il MONTANA e provvisto di un canale per strumenti e di un canale per microfoni. Il canale per strumenti è fornito di 2 ingressi jack con alta o bassa sensibilità, adatte per chitarre acustiche senza o con preamplificatore.
La sezione EQ a 3 bande ed il collegamento per effetti in serie funzionano solo con il canale per strumenti. Il loop effetti parallelo influisce ugualmente su entrambi canali.
Il riverbero integrato lavora con entrambi canali, però il canale per microfoni ottiene automaticamente una quota minore di riverbero.

HOME



2.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI

INSTRUMENT INPUT WARM: Ingresso ad alta sensibilità per collegare chitarre acustiche con segnale a basso livello (senza preamplificatore).

INSTRUMENT INPUT BRIGHT: Ingresso a bassa sensibilità per collegare chitarre acustiche con segnale ad alto livello (con preamplificatore).

VOLUME: Regola il volume del canale per strumenti. Se il segnale risulta saturato (suono distorto), la chitarra dispone di un segnale a livello troppo alto, quindi collegatela con il INSTRUMENT INPUT BRIGHT, se invece il segnale risulta troppo basso, la chitarra non offre abbastanza livello e quindi deve essere collegata con l´ingresso WARM.

CONTOUR: Regola le caratteristiche principali del suono della vostra chitarra - da suoni "soft" con i toni medi accentuati a suoni cristallini con i toni bassi potenti ed i toni alti brillanti; questo controllo vi permette di creare tutte le varie sfumature sonore.

SERIAL FX-LOOP: Serve a collegare in serie un processore di segnale esterno col canale per strumenti.Nella catena del segnale, la sezione SERIAL FX-LOOP si trova davanti all´equalizzatore, quindi l´effetto viene influenzato dal equalizzatore.

SEND: Collegate questa presa con l'ingresso del vostro processore di segnale.

-10 dB SWITCH: Selettore per abbassare il livello del segnale dello strumento. Se usate equipaggiamento disegnato per livelli di strumento (come per esempio quasi tutti i pedali di effetti), vi preghiamo di premere questo selettore.

RETURN: Collegate questa presa con l´uscita del vostro processore di segnale..

BASS: Regola le frequenze basse del segnale dello strumento.

MID FREQ: Serve a scegliere la frequenza media che volete trattare (alzare o abbassare)

MID LEVEL: Serve per alzare o abbassare gradualmente la frequenza media che avete scelto.

TREBLE: Regola le frequenze alte del segnale dello strumento.

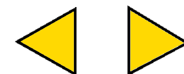
MIC VOLUME: Regola il volume d´ingresso del canale per microfoni.

REVERB: Controlla la quantità con cui il riverbero integrato viene aggiunto al segnale. Il segnale dello strumento ottiene automaticamente una quota di riverbero maggiore a quella del segnale del microfono.

FX-MIX: Regola la relazione del volume del segnale originale col segnale del processore di effetti collegato al loop effetti "parallelo". (girato a sinistra = solo segnale originale, girato a destra = solo segnale del effetto)

MASTER VOL: Controlla il livello generale di volume del vostro MONTANA.

PARALLEL FX-LOOP: Influisce ugualmente sia sul canale per strumenti sia sul canale per microfoni. Il segnale dell'effetto



viene aggiunto al segnale originale.

PARALLEL FX-LOOP SEND: Collegate questa presa con l´ingresso del vostro processore di segnale.

PARALLEL FX-LOOP RETURN: collegate questa presa con l´uscita del vostro processore di segnale.

PHONES: Presa cuffia. Se inserite il jack della cuffia, l´altoparlante interno è disattivato.

MAINS SWITCH: Interuttore di corrente

PANELLO POSTERIORE:

MICROPHONE INPUT: Ingresso XLR per collegare microfoni dinamici.

BALANCED DI OUT: Uscita simmetrica XLR della sezione di preamplificazione. Serve a collegare il vostro MONTANA con un mixer o un altro amplificatore di potenza. Nella catena del segnale questa uscita viene dopo l´equalizzatore, però non viene influenzata dal regolatore MASTER VOL.

MAINS: Serve a collegare il cavo incluso con una presa di corrente a norme CE. Il sostegno per il fusibile è integrato nella presa MAINS.

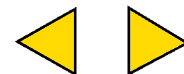
3.0 CONFIGURAZIONE STANDARD / COLLEGAMENTO DEI CAVI

4.0 UTILIZZARE IL MONTANA

L´utilizzo del MONTANA e semplicissimo:
Collegate la vostra chitarra acustica secondo il suo proprio livello di segnale con l´ingresso WARM o BRIGHT e regolate il volume del canale dello strumento con il controllo VOLUME.
Con l´equalizzatore a tre bande e con il controllo CONTOUR potete sintonizzare il suono con le caratteristiche del vostro strumento e regolarlo secondo la vostra maniera di suonare e secondo il vostro gusto personale.
Se volete suonare la chitarra e cantare allo stesso tempo, inserite il jack del vostro microfono nel MICROPHONE INPUT e regolate la relazione del volume della voce con il volume della chitarra usando il controllo MIC VOLUME. Il canale per microfoni non dispone di un equalizzattore separato, perché è già stato prescelto un equalizzazione adatta alla voce umana.
Con il controllo REVERB potete aggiungere al segnale originale l´effetto di riverbero integrato secondo i vostri bisogni e gusti. Per evitare dei feedback, la quota di riverbero aggiunta al canale per microfoni è automaticamente minore a quella del canale per strumenti. Con il controllo MASTER VOL regolate il livello di volume generale del vostro MONTANA.

4.1 IL MONTANA ED I PROCESSORI DI SEGNALE

Il MONTANA è fornito sia di un loop effetti "parallelo" sia di uno "in serie". Usando il loop effetti "in serie", il segnale originale passa completamente attraverso il processore di segnale collegato, usando il loop "parallelo" il segnale processato viene mescolato con il segnale originale.
Nella catena del segnale, il loop effetti "in serie" si trova prima del equalizzatore. Così, usando un processore di segnale



potete regolare l´effetto anche con i controlli dell'equalizzatore.
Il loop effetti "parallelo" influisce ugualmente sia sul canale per microfoni sia sul canale per strumenti. Usando il controllo FX-MIX potete regolare la relazione del volume del segnale originale col segnale del processore di effetti. (girato a sinistra = solo segnale originale, girato a destra = solo segnale dell'effetto)

COLLEGARE I PROCESSORI DI SEGNALE:

- Collegate la presa SEND con l´Input del vostro processore di segnale, la presa RETURN con l´Output.
- Usate unicamente cavi di alta qualità per evitare perdite di segnale, rumori di fondo e ronzi indesiderabili
- Badate sempre che il processore di segnale non venga saturato, controllate il livello di segnale usando i controlli Input ed Output del vostro processore di segnale.

4.2 IL MONTANA ED I MIXER

Potete collegare il MONTANA con un mixer attraverso la presa BALANCED DI OUT.

5.0 ASSISTENZA E MANUTENZIONE PREVENTIVA

Il MONTANA non richiede alcun tipo di manutenzione. Tuttavia, ci sono alcune precauzioni da prendere per assicurare una vita lunga al vostro amplificatore.

- Assicuratevi che tutte le unità esterne, i cavi e i cavi di alimentazione siano in ottimo stato.

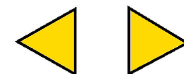
- Assicuratevi che la ventilazione dell'amplificatore non venga ostruita da nessun oggetto. Un corretto raffreddamento dell'amplificatore gli prolungherà la vita.

- Evitate che lo strumento subisca shock meccanici o che venga esposto ad eccessivo calore, polvere o umidità.

- Quando si collegano delle unità esterne, fate sempre attenzione alle loro specifiche tecniche. Non collegate mai dei altoparlanti con impedenza troppo bassa (con valori in Ohm insufficienti). Non collegate mai delle unità con livelli di uscita del segnale troppo elevati (come altri amplificatori) all'ingresso dell'amplificatore.

- Assicuraratevi che la tensione della rete di corrente alla quale state per collegarvi sia compatibile con quella dell´amplificatore. Nel caso foste in dubbio chiedete informazioni al tecnico del suono o al custode del locale in cui state provando.
- Evitate di riparare lo strumento da soli! Fate in modo che sia un tecnico di assistenza qualificato a sostituire anche i fusibili interni del vostro amplificatore.

- per la pulitura della superficie del MONTANA si consiglia l´uso di uno straccio inumidito leggermente.



6.0 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

F1) Il MONTANA non si accende:

- All´amplificatore non arriva corrente. Controllate il cavo di alimentazione e verificate che sia collegato correttamente.
- Il fusibile principale è difettoso. Sostituitelo con un altro identico. Se anche quest' altro si brucia, consultate il vostro rivenditore HUGHES & KETTNER.

F2) Il MONTANA è collegato correttamente ma non si sente alcun suono.

- Uno o più controlli VOLUME e MASTER potrebbero trovarsi a livello zero. Girate i controlli ad un valore più alto
- Un corto circuito nel segnale dello speaker può aver bruciato un fusibile interno. Assicuratevi che nessun collegamento sia in corto circuito e chiamate un tecnico qualificato per la sostituzione del fusibile (ovviamente con caratteristiche identiche).
- Il cavo della vostra chitarra probabilmente è difettoso. Provate di usarne un´altro.
- I cavi collegati al loop effetti "in serie" sono difettosi. Provate a staccarli per vedere se adesso l´amplificatore funziona.
- Il controllo FX-MIX e girato al livello massimo, però non avete collegato un processore di segnale al FX loop "parallelo". Girate il controllo sulla sinistra.

F3) Collegando un processore di segnale con il loop FX "in serie" il segnale risulta tutto distorto.

- Il segnale potrebbe saturare l´ingresso del processore di segnale. Alzate la sensibilità d´ ingresso (regolando i controlli "Input" o "Gain")

F4) Collegando un processore di segnale con il loop FX "in serie" il volume del segnale risulta troppo basso.

- L´uscita del processore di effetti non è regolata bene. Alzate il livello ("output").

7.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

SEZIONE PREAMP

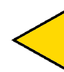
INPUT WARM:	-10dbV / 1 M ohm
INPUT BRIGHT:	-10dbV / 220 K ohm
MICROPHONE INPUT:	-40 dbV / 2,2 K ohm
FX-SEND (serie):	0 dbV/ +10 dbV / 100 ohm
FX RETURN (serie):	0 dbV / 100 kohm -10 dbV / 27 kohm
FX-SEND (parallelo):	0 dbV / 100 ohm
FX RETURN (parallelo):	0 dbV / 27 K ohm
BAL. DI OUT:	-20 dbV / 4,7 K ohm

SEZIONE FINALE

Potenza di uscita:	60 watt RMS su 8 ohm
Risposta in frequenza:	20 Hz - 50 KHz
Altoparlanti:	1 x 12" Eminence 1 x Leson TLC 5 Tweeter
Phones:	100 mW su 4-600 ohm

CARATTERISTICHE GENERALI

Voltaggio:	230 V~ (Europa) 117 V~ (Nord America) 100 V~ (Giappone)
Assorbimento massimo:	150 VA
Fusibile esterna:	
Slo-blo 630 mA	(modello a 230 V)
Slo-blo 1250 mA	(modello a117 V)
Slo-blo 1600 mA	(modello a 100 V)
Dimensioni:	495 x 455 x 270 mm
Peso:	16 kg



¡NOS COMPLACE ENORMEMENTE QUE SE HAYA DECIDIDO POR UN HUGHES & KETTNER MONTANA!

Una equipo de guitarristas y de técnicos ha desarrollado el amplificador acústico para guitarra MONTANA con el objetivo de poner en manos de los usuarios de guitarras acústicas una herramienta que les preste el máximo rendimiento en diferentes aplicaciones.

Tanto si sus interpretaciones son del estilo "Unplugged" en forma de concierto como si toca en un pub irlandés o bien acompaña a un coro o un grupo mayor - el amplificador MONTANA es la herramienta apropiada en todos los sentidos para estas aplicaciones.
Con su etapa de potencia de limitador de 60 vatios ofrece, prácticamente en cualquier situación, suficientes reservas de potencia de volumen y la capacidad de mezcla necesaria. La regulación de sonido de 3 bandas con centros paramétricos permite un ajuste de precisión del sonido para su instrumento. El canal microfónico adicional le ofrece la posibilidad de cantar a través del MONTANA sin tener que llevar consigo la instalación para vocales adicional. La combinación de altavoces diseñada especialmente para el MONTANA consta de un Eminence de 12" para bajos voluminosos y medios suaves, así como un altavoz para agudos y armónicos transparentes, cubre el espectro de sonido completo de voz y guitarra acústica con gran suficiencia. La reverberación de muelles incorporada regulable se encarga siempre de ofrecer la proporción adecuada de espacialidad en el sonido. Además, un circuito en bucle serie permite el uso de efectos en el canal de la guitarra, y en el bucle FX paralelo pueden introducirse en bucle aparatos de efectos externos adicionales para el procesamiento de la señal completa. La salida XLR simétrica se encarga finalmente de que pueda conectar el amplificador a cualquier PA para poder llevar su sonido también a un gran público.
El amplificador MONTANA abre una nueva dimensión para los amplificadores de guitarras acústicas: Con su mínimo peso, su exuberante equipamiento, la gran potencia de salida y su buen sonido, ofrece posibilidades en una clase de precios en la que hasta ahora no se ofrecía nada igual.

LE DESEAMOS MUCHO ÉXITO Y DISFRUTE EN SUS INTERPRETACIONES CON EL AMPLIFICADOR MONTANA

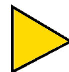
PREVIA PUESTA EN SERVICIO

- Asegúrese antes de conectar el MONTANA, que la tensión de red indicada en la base de enchufe próxima concuerde con el valor de tensión existente.
- Asegure de que se disponga de suficiente entrada de aire en las ranuras de ventilación del aparato (lado posterior del aparato arriba).
- Presta atención a que este sobre un asiento firme que excluya efectos externos tantos mecánicos como térmicos que puede influenciar negativamente la fiabilidad de servicio del aparato o la seguridad de las personas.
- El fabricante no se hace cargo por daños derivados de una utilización indebida.

1.0 LOS CANALES DEL MONTANA

El MONTANA va equipado con un canal para instrumentos y un canal para micrófono. En el canal de instrumentos se dispone de dos entradas con sensibilidades de entradas diferentes para guitarras acústicas con y sin preamplificador.
La regulación de tonos de 3 bandas y la trayectoria de efecto serie sólo influyen sobre el canal de instrumentos.
La reverberación integrada incide sobre ambos canales, sin embargo se le asigna al canal de micrófono automáticamente el que disponga de una proporción de reverberación menor. La trayectoria de efecto paralela incide en partes iguales en los dos canales.

HOME



2.0 CONEXIONES Y ELEMENTOS DE OPERACIÓN

INSTRUMENT INPUT WARM: Entrada de instrumentos con una sensibilidad de entrada alta destinada al conexionado de guitarras acústicas con un nivel de salida bajo (sin preamplificador).

INSTRUMENT INPUT BRIGHT: Entrada de instrumentos con una sensibilidad de entrada baja destinada al conexionado de guitarras acústicas con un nivel de salida alto (con preamplificador).

VOLUME: Regula el volumen del canal de instrumentos. Si se sobreexcita la señal (sonido distorsionado) la guitarra dispone de una señal de salida demasiado alta y deberá ser insertada en el INSTRUMENT INPUT BRIGHT. Si la señal es esencialmente silenciosa, dispone de un nivel muy bajo, deberá insertarse en la entrada WARM.

CONTOUR: Regulador para el ajuste de la característica básica del sonido de la guitarra - pasando desde las tonalidades de blandas a medias hasta claros como es cristal con bajos golpeantes potentes y agudos brillantes, permite ajustar una gran variedad de matices de sonidos.

SERIAL FX-LOOP: Trayectoria de implementación serie para el conexionado de aparatos de efecto externos en el canal de instrumentos. Va antespuesta a la regulación del sonido, esto significa que el efecto también es influenciado por la regulación del sonido.

SEND: Conecte este enchufe hembra con la entrada de su aparato de efecto.

-10 dB Switch: Conmutador de atenuación para reducir el nivel de la señal de instrumentos. Cuando se utilicen aparatos cuya entrada esté dimensionada para el nivel de instrumentos (como p. ej. para la mayoría de los efectos del suelo) deberá colocar este conmutador en posición insertado.

RETURN: Conecte este enchufe hembra con la salida de su aparato de efecto.

BASS: Controla el rango de las frecuencias de bajos de la señal de instrumentos.

MID FREQ: Regulador para la selección de la frecuencia media que se desea tratar (elevar o reducir).

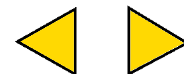
MID LEVEL: Determina el grado de elevación o de descenso de la frecuencia media ajustada.

TREBLE: Controla el rango de las frecuencias altas de la señal de instrumentos.

MIC VOLUME: Regula el volumen de entrada del canal de micrófono.

REVERB: Regulador para mezclar el efecto de reverberación integrado a la señal total. A la señal de instrumentos se le asigna automática una mayor proporción de efecto de reverberación que al de la señal de micrófono.

FX-MIX: Regulador para la mezcla de una señal de efecto a una señal original, en caso de el aparato de efecto este implementada en la trayectoria de efecto paralela (tope a la izquierda = sólo señal original, tope a la derecha = solo señal de efecto).



MASTER VOL: Regula el volumen total del MONTANA.

PARALLEL FX-LOOP: La trayectoria de efecto paralela influye tanto sobre el canal de instrumentos como sobre el canal de micrófono en igual medida. En este proceso, se le mezcla la señal de efecto a la señal de la etapa preamplificadora.

PARALLEL FX-LOOP: Conecte este enchufe hembra con la entrada de su aparato de efecto.

PARALLEL FX-LOOP RETURN: Conecte este enchufe hembra con la salida de su aparato de efecto.

PHONES: Enchufe hembra para conectar los auriculares. El altavoz interno se desconecta al utilizar unos auriculares.

MAINS SWITCH: Interruptor de red

PARTE POSTERIOR

MICROPHONE INPUT: Entrada XLR para la conexión de un micrófono dinámico.

BALANCED DI OUT: Salida XLR simétrica de la etapa preamplificadora MONTANA destinada a la conexión de una mesa mezcladora o etapa de potencia adicional. Esta salida va conectada a continuación de la regulación del sonido sin embargo no es influenciada por el Master

BASE DE ENCHUFE DE RED: Base de enchufe de conexión para un Eurocable de red. El portafusibles va integrado en la base de enchufe de red.

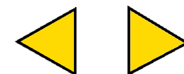
3.0 CABLEADO ESTANDAR SET UP

4.0 MANEJO DEL MONTANA

Podemos decir que el manejo del MONTANA es prácticamente sencillo:
Conecte su guitarra acústica dependiendo del nivel de salida a la entrada WARM o BRIGHT, ajustando seguidamente con el regulador VOLUME, el volumen del canal de guitarra. Con el regulador de sonido de 3 bandas y el regulador CONTOUR, puede personalizar a su gusto el sonido de su instrumento y su forma de tocar .
Si además desea cantar a la vez con su guitarra, deberá conectar el micrófono en MICROPHONE INPUT y ajustar en el regulador MIC VOLUME, la relación de volumen respecto al de su guitarra. El canal del micrófono no dispone de una regulación de sonido independiente ya que esta normalmente preajustada la secuencia de frecuencia de forma genérica a la voz.
Con el regulador REVERB puede mezclar a la señal global según necesidad y gusto particular el efecto de reverberación integrado. Para evitar que se produzcan reacoplamientos, se le asigna la proporción de reverberación menor al canal de micrófonos que
al del canal de instrumentos.
Con el regulador MASTER VOL, regula el volumen total de su MONTANA.

4.1 EL MONTANA CON APARATOS DE EFECTOS

El MONTANA va equipado con un circuito de efecto serie y paralelo. En la trayectoria de efecto serie, la señal de etapa preamplificadora es conducida íntegramente a través del aparato de efecto implementado, en paralelo la señal de efecto se mezcla con la señal de etapa preamplificadora.



La trayectoria de efecto serie del canal de guitarra va antepuesto a la regulación de sonido. Al utilizar un aparato de efecto podrá tratar el efecto utilizado con la regulación de sonido.
La trayectoria de efecto paralela influye tanto sobre el canal de micrófono como sobre el canal de instrumento en igual medida. Con el regulador FX-MIX, puede controlar la proporción de efecto (tope a la izquierda = sólo señal de etapa preamplificadora, tope a la derecha = sólo la señal de efecto).

CONEXIÓN DE APARATOS DE EFECTO:

- Conecte el enchufe hembra FX-SEND con el Input, y el enchufe hembra FX-RETURN con el Output de su aparato de efecto.
- Utilice exclusivamente cable de conexionado de alta calidad con el fin de evitar pérdida de señal, ruidos de perturbación o fallos esporádicos.
- Preste atención de que no se produzca una sobremodulación del aparato de efecto. Observe para ello la indicación de excitación del aparato de efecto, utilizando para ello los reguladores de Input y Output del aparato de efecto.

4.2 EL MONTANA EN LA MESA MEZCLADORA

El MONTANA se puede conectar a través del enchufe hembra BALANCED DI OUT a una mesa mezcladora.

5.0 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El MONTANA esta libre de mantenimiento. Sin embargo existen algunas reglas básicas que cuyo cumplimiento prolongarán enormemente la vida útil de su preamplificador.:

- ¡Procure que los periféricos de aparatos estén técnicamente siempre correctos!

- Procure de que exista siempre suficiente aire de circulación libre a través de las ranuras de ventilación de su amplificador (lado posterior arriba).

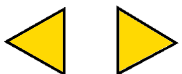
- Evite en todo caso las sacudidas mecánicas fuertes, calor extremo, penetración de polvo y sobretodo humedad.

- Observe con mucha atención las especificaciones de los aparatos complementarios. No conecte nunca salidas con un nivel demasiado alto (p. ej. etapas de potencia) a su preamplificador.

- Compruebe siempre antes de conectar su aparato la tensión de red existente. En caso de dudas contacte con el técnico de escenarios, conserje o similar.

- ¡No intente realizar nunca reparaciones "do it yourself"! Incluso la sustitución de los fusibles internos es recomendable que lo realicen técnicos expertos.

La mejor para la limpieza de la superficie del MONTANA es utilizar un paño humedecido.



6.0 POSIBLES FUENTES DE AVERÍAS/ TROUBLESHOOTING

F1) El MONTANA no se deja conectar:

- No se dispone de tensión de red. ¡Compruebe la conexión correcta del cable de red!
- El fusible de red está defectuoso. Por favor sustituye el fusible de red por un fusible nuevo que disponga del valor correspondiente. En caso de que se produzca de nuevo el defecto, contacte con su comercial especialista de Hughes & Kettner.

F2) El MONTANA está cableado correctamente pero no se escucha nada:

- Uno o varios de los reguladores de volumen o bien Master están abajo del todo. Gire el regulador hasta que abra.
- Debido a un cortocircuito en un cable de altavoz, ha disparado el fusible interno. Asegúrese siempre de que las conexiones estén libres de puenteados y deje que sea un técnico de servicio posventa el que sustituya el fusible (¡Observar el valor correcto!).
- Es posible que el cable de la guitarra eventualmente no este bien. Pruebe con otro cable.
- El cable del FX-Loops serie no está bien, extráigalo primeramente para oír si funciona el amplificador.
- Se ha abierto hasta el tope el regulador FX MIX (en el FX-Loop paralelo) y sin embargo no se implementa ningún aparato de efecto. Coloque el regulador en su tope izquier-do.

F3) Al conectar un aparato de efecto a un FX-LOOP serie, la señal está totalmente distorsionada.

- Se produce una sobremodulación de la entrada del aparato de efecto. Realice una regulación menor de la sensibilidad de entrada ("Input" o bien "Gain") en el aparato de efecto.

F3) Al conectar un aparato de efecto a un FX-LOOP serie, la señal de salida pasa a ser notablemente más baja.

- El aparato de efecto está nivelado incorrectamente en su salida. Realice un ajuste de aumento del "Output" en el aparato de efecto.

7.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIÓN DE ETAPA PREAMPLIFICADORA:

INPUT WARM:	-10dbV / 1 Mohmio
INPUT BRIGHT:	-10dbV / 220 Kohmios
MICROPHONE INPUT:	-40 dbV / 2,2 Kohmios
FX-SEND (serie):	0 dbV/ +10 dbV / 100 ohmios
FX RETURN (serie):	0 dbV / 100 Kohmios
	-10 dbV / 27 Kohmios
FX-SEND (paralelo):	0 dbV / 100 ohmios
FX RETURN (paralelo):	0 dbV / 27 Kohmios
BAL. DI OUT:	-20 dbV / 4,7 Kohmios

ETAPA DE POTENCIA

Potencia de salida:	60 Watios RMS a 8 Ohmios
Paso de frecuencia:	20 Hz - 50 KHz
Altavoz:	1 x 12" Eminence,
	1 x Leson TLC 5 Tweeter
Auriculares:	100 mW an 4-600 Ohmios

DATOS GENERALES

Tensión de servicio:	230 V~ (Modelo europeo)
	117 V~ (Modelo norteamericano)
	100 V~ (Modelo japonés)
Consumo máx. de potencia:	150 VA
Fusibles de red:	T 0,63 A (Modelo 230 V)
	T 1,25 A (Modelo 117 V)
	T 1,6 A (Modelo 100 V)
Dimensiones A x A x F:	495 x 455 x 270 mm
Peso:	16 kg

